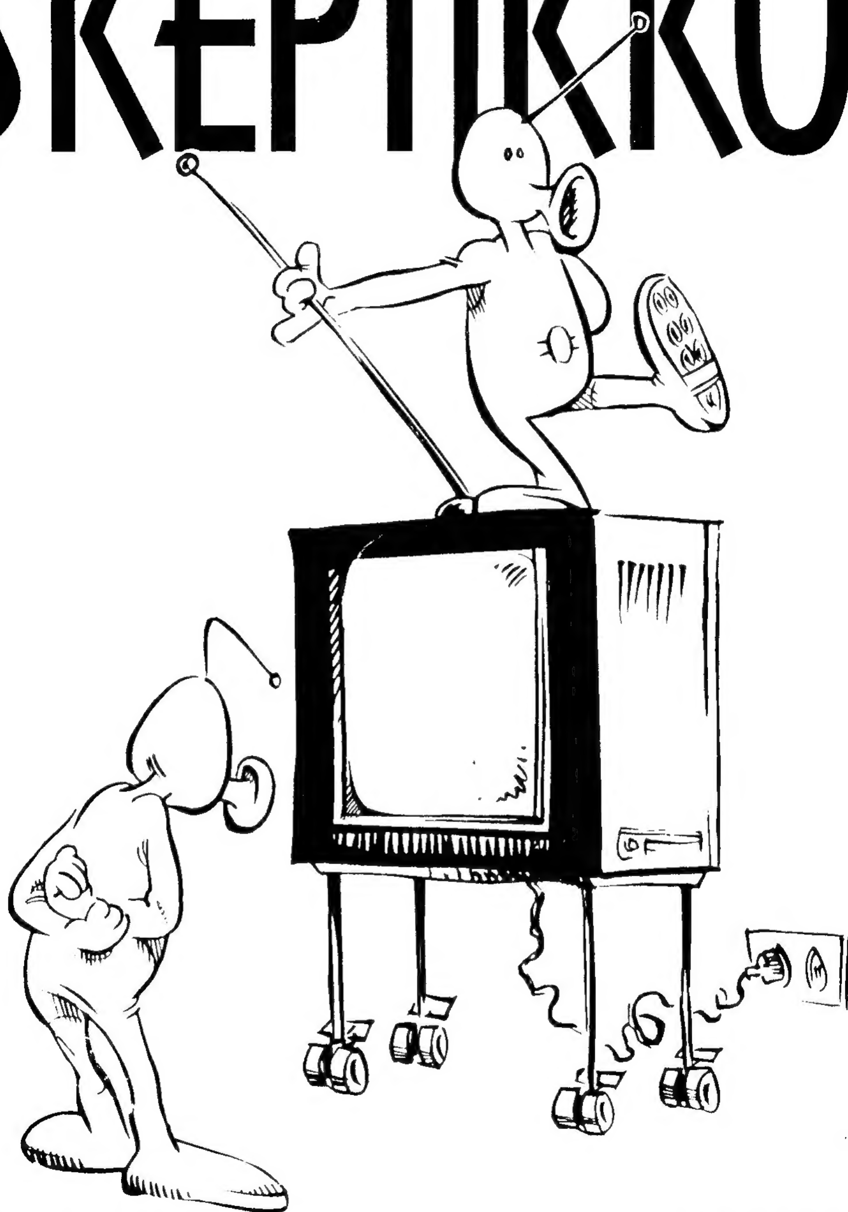
SKEPTIKKO



NUMERO 16 KEVÄT 1993

Jäsenasioista, lehtitilauksista ja muista yhdistyksen toimintaan liittyvistä kysymyksistä pyydetään neuvottelemaan yhdistyksen sihteerin kanssa, puh. 915 - 149 320 tai postitse:

Veli Toukomies
Rintamamiehentie 15
06100 PORVOO

SKEPTIKKO lehden toimitus:
toimitus ja taitto:
LavengriPress
Marketta Ollikainen
Lammastie 6 A 3
01710 VANTAA
puh. 90 - 848 449

ISSN 0786-2571

S I S Ä L L Y S

L Y H Y E S T I

K E S K U S T E L U A

S K E P S I K S E N V U O S I K O K O U S

Kaikki tässä lehdessä julkaistut kirjoitukset ovat kirjoittajien omia mielipiteitä, eivätkä edusta toimituksen, Skepsiksen tai CSICOPin virallista kantaa.

MIHIN HUKKUI HUUHAAPALKINTO

Karlo Kauko
Skeptikko lehden päätoimittaja

Skeptikot ovat ihmetelleet, miksi viime vuonna ei myönnetty huuhaa-palkintoa vaikka palkittaviksi kelpuutettavia parailijoita olisi ollut kyllä tarjolla.

Emme oikein viitsineet palkita ketään kesken olympiavuoden. Sehän olisi voinut himmentää Barcelonan olympialaisissa annettujen mitaleiden hohtoa. Koululääketieteeseen tukeutuva doping-kisailu olisi auttamatta jäänyt jalkoihin, jos se olisi joutunut kilpailemaan korkeamman bioenergeettisen värähtelytason jalokiviterapeuttis-homeopaattista kuhnedopingia vastaan. Mutta ei tämä suinkaan ollut ainoa syy. Raatimme ei osannut päättää, koska paljosta oli paha valita.

Mainio perhelehtien kustantaja *A-lehdet* oli kaavailuissa yksi varteenotettavimmista huuhaa-palkinnon saajakandidaateista. Yhtiö on pitkäjänteisellä toiminnallaan levitellyt puoskarointioppeja vilpittömän kaupallisessa voitontavoittelutarkoituksessa. Esimerkkinä *Voi Hyvin* -lehti, joka esitteli ansiokkaasti jalokiviteratiaa sairauksien parannuskeinona.

Mainostelevisio mainosti elokuussa maallisempien mainosten lomassa lentävien lautasten muodikkaita syysmalleja kahden fiktion ja suuren paneelikeskustelun voimin. Kukaan ei voi vakavissaan asettaa kyseenalaiseksi tarjonnan puolueettomuutta ja monipuolisuutta. Edustettuina paneelikeskustelussa olivat tasapuolisesti niin UFO-uskovaiset kuin UFO-intoilijatkin. Mainostelevisio tuntui jo 1992 joutuneen pahasti humanoidien pauloihin.

WSOY on merkittävimpiä kansallisia kulttuuri-instituutioitamme, jolla on 'korkeat' eettiset periaatteet. Painotalon kirjapäästöille ei ole vieläkään säädetty haittaveroa. Siispä yhtiö on jatkanut hupsakkaalla linjallaan *ansio*kasta julkaisutoimintaansa. Viime vuonna ympäristöön laskettiin suruttomasti mm. painos *Homeopatian käsikirjaa*.

MEDIAMEDIO LUO OPPINSA TIEDOTUSVÄLINEIDEN FANTASIOISTA

Jukka-Pekka Puro
Puheviestinnän vs. asistentti
Jyväskylän yliopisto

Paranormaalit ilmiöt ovat osa mediatodellisuutta: Erilaiset poltergeist- ja haamuelokuvat, samoin kuin avaruusfantasiat ja mielikuvitukselliset mediatarustot ovat jatkuvasti kasvava osa valkokangas- ja kuvaruutuviihdettä. Ufoihin ja haamuihin luottavien ihmisten ei enää tarvitse turvautua epämääräisiin valokuviin ja kuulopuheisiin, koska tiedotusvälineiden ja viihdeteollisuuden keinoin voidaan rakentaa täysin uskottavia, mutta arkitodellisuudessa olemattomia ilmiöitä.

Jos ihmisellä on taipumusta pitää yliluonnollisia asioita hyväksyttävinä, hän ei välttämättä tarvitse uskonsa vahvistukseksi muuta kuin sosiaalisen hyväksynnän. Elokuvat voivat toimia sosiaalisen hyväksynnän väylänä; liittymällä jonkin menestyselokuvan, kuten "Ghostin" laajaan katsojakuntaan pääset mukaan joukkoon, jossa haamusta voidaan keskustella asiantuntevasti.

Medioilla on taipumus luoda todellisuutta. Elokuva toimii näin mielenkiintoisena linkkinä varsinaisen paranormaalin uskomisen ja pelkän katselukokemuksen välillä. Media tekee hyväksyttäväksi ajatuksen, että on olemassa joitakin ilmiöitä, joita ei ihmisen aisteilla voi havaita, mutta jotka voidaan esimerkiksi elokuvan keinoin herättää ikään kuin henkiin. Televisioruudussa, valkokankaalla tai valokuvassa esiintyvistä ilmiöistä ei ole helppo havaita, onko kyseessä todellinen vai muokattu todellisuus. Mikäli katsoja on altis uskomaan näkemäänsä, hän voi pitää medioiden luomaa todellisuutta mahdollisena.

Mediat ei yksin syyllisiä

Tämä ei tietenkään tarkoita sitä, että mediat olisivat aiheuttaneet uskon paranormaaleihin ilmiöihin, onhan ihmisillä aina ollut tapana etsiä yliluonnollisia ilmiöitä ympäristöstään. Mediat ainoastaan hyödyntävät tätä ilmiötä ja antavat ihmisille mitä heidän mielikuvituksensa kaipaa. Mediateollisuus noudattaa kysynnän ja tarjonnan lakia, jolle ei todennäköisesti voi tehdä mitään. Eikä ehkä tulekaan voida. Kyllähän esimerkiksi "*Blade Runnerin*" kaltaiset fantasiaelokuvat osoittavat, että keinotekoinen todellisuus voi olla hyvinkin mielekäs.

Fantasioista ei sinänsä olekaan mitään haittaa, eikä siitä, että viihdeteollisuus

luo oman mielikuvitustodellisuutensa. Ongelman muodostavat sen sijaan ne, jotka käyttävät medioiden luomaa todellisuutta häikäilemättömästi hyväkseen. Kutsun heitä mediameedioiksi.

Fiktiosta tiedettä

Mediameedio on henkilö, joka ottaa kiinni tiedotusvälineiden levittämistä fantasioista ja rakentaa niille oppinsa. Mediameediolle on ominaista, että hän tiedostaa ja hallitsee median keinot: hän osaa esiintyä ja käyttää tieteelliseltä kuulostavaa terminologiaa. Sanat ovat usein kuin science fiction -elokuvista: ne on irroitettu alkuperäisestä yhteydestään uuteen käyttöön, mutta ne kuulostavat hyvältä. Sanoihin liittyvä luotettavuus ja vakuuttavuus ovat säilyneet uusiokäytössä niin, että katsoja tai kuulija ei välttämättä eroa huomaa.

Erityisen suosittuja näyttävät olevan fysiikan ja matematiikan käsitteet, joiden tarkkaa merkitystä harva kuulija täysin käsittää. Esimerkiksi "emissio" ja "absorptio" ovat käyttökelpoisia sanoja. Sen sijaan, että puhuttaisiin ufosta, joka sieppaa viattomia kulkijoita, puhutaankin ufojen "absorptiokyvystä". Jos maahan pudonnut satelliitin kappale käyttäytyy lämpölaajenemisesta johtuen epätavallisesti, mediameedio voi sanoa, että outo esine "emittoi tuntematonta värähtelyä". Hyvin muodikas sana on bifurkaatio. Kun tieteessä löydetään jokin uusi ilmiö, jota ei voida selittää vanhoilla keinoilla, voidaan väittää "länsimaisen tieteen väistäneen ongelmia, kuten bifurkaation tapauksessa". Tähän on hyvä lisätä, että nämä laiminlyödyt ongelmat voidaan tietysti loogisesti selittää vain ufojen avulla.

"Marsilaiset tulevat"

Tieteellisiä termejä on toki ennenkin kaapattu epäasiallisiin yhteyksiin, mutta medioiden kasvanut vaikutusvalta on tehnyt ongelmasta entistä suuremman. Täydestä mielettömyydestäkin voidaan luoda tiedotusvälineiden avulla todellisen kaltaisia maailmoja. Esimerkiksi **Rauni-Leena Luukanen** saattaisi todeta ufojen kommunikaatiokyvyn perustuvan kvanttifysiikassa tunnettuihin polkuemissio-ilmiöihin. Tavalliselle kuulijalle sellainen väite voi olla aivan yhtä mielekäs kuin selostus Jupiterin pinnan turbulensseista.

Ilmiö on tuttu jo **Bertrand Russellin** kuuluisasta lauseesta "Englannin presidentti on kaljupäinen". Lause voi olla rakenteellisesti mielekäs ja kuulostaa todelta, vaikka se onkin mieletön. Samalla tavalla voidaan sanoa, että "Kekkonen oli humanoidi". Luotettavan tuntuisesti ilmaistuna, sopivassa asiayhteydessä järjetönkin lause muuttuu vakavaksi. Kannattaa muistaa **Orson Wellesin** kuunnelma *Maailmojen sota*, joka sai tuhannet ihmiset pakenemaan kaupungeista maaseudulle, koska he käsittivät marsilaisten todella hyökänneen Maahan.

Televisio luo heuristisia maailmoja

Welles loi tietoisesti fiktiivisen taideteoksen, joten häntä ei voi nimittää mediameedioksi. Ongelma on eettisesti toisella tasolla silloin kun mediameedio pyrkii esittämään maailmansa totena. Esityksen malli löydetään esimerkiksi television tiededokumenteista, jotka edellyttävät kuulijoilta tarkkaavaisuutta. Television *Prisma*-ohjelmassa käsiteltiin taannoin kaaosta antoisasti, mutta samaan aikaan tavalla, joka oli huolestuttava esimerkki medioiden mahdollisuuksista johtaa harhaan. Vaikka ohjelma oli täynnä havainnollistavia esimerkkejä, siinä oli mahdotonta välttää sellaisia abstrakteja ilmauksia kuten attraktori ja virtaus. Varsinkin sanaan virtaus (flow) liittyy vaarallista konnotatiivista kohinaa: ei vie kauaa, kunnes joku väittää, että koko maailma virtaa, meidän on palattava *panta rhei* -ajatukseen, länsimainen tiede on jälleen kerran ollut väärässä, mikä on todistettu modernissa fysiikassa ja matematiikassa.

Television avulla voidaan päästä paljon vakuuttavampaan lopputulokseen kuin mihin Orson Welles pystyi radio-ohjelmassaan. Pahimmassa tapauksessa mediameedio voi saada katsojat uskomaan, että he edustavat uutta heuristista maailmankatsomusta, ja muu tiedemaailma pysyy "ulkokohtaisena". Sana heuristinen tarkoittaa mediameedion slangissa sitä, että juuri hän edustaa nyt todellista edistystä sillä inhimillisen elämän alalla, jota tiede on aikaisemmin hallinnut. Samalla tieteelle annetaan leima, joka antaa siitä mahdollisimman kylmän kuvan. Tiede on formaalista, laskelmoivaa ja erottelevaa, kun taas mediameedio edustaa ihmiskeskeistä ja maailman moniulotteisuutta ymmärtävää uutta tiedettä.

Tiede kansanomaisemmaksi

Miten mediameedioihin sitten pitäisi suhtautua? Keskinäiseen mustamaalaamiseen ei varmaankaan kannata alentua - se johtaa samaan tulokseen kuin George Bushin vaalikampanja 1992. Mielekkäämpi ratkaisu lienee, että tiede popularisoi varsinkin mediameedioille suotuisat aiheet entistäkin selvemmin, kiinnittäen huomiota metafyysisten aineksien eliminointiin. Tämä pitäisi tehdä ennen kuin mediameedio pääsee käsiksi aiheeseen.

Toisaalta käytössä on keino, jota on viime aikoina käytetty mm. scientologiaa vastaan: mediameediot voidaan itse asettaa kriittisen ja analyyttisen julkisen huomion kohteeksi.

Tieteen tehtävä ei ole tappaa uskoa paranormaaleihin ilmiöihin, joita voidaan tietyssä mielessä pitää uskontojen korvikkeina. On kuitenkin tärkeää pitää huoli siitä, että ihmisille tarjotaan mahdollisuus erottaa toisistaan *Star Trekin* ja Prisman luomien todellisuuksien erot.

UFOTUTKIMUS LÖYTYI

Matti Virtanen
Toimittaja

Skeptikon viime numerossa kauan kauan sitten oli puhetta ufoista. Muistattehan viime syksynä televisiossa esitetyn ufo-paneelin, jossa "ufotutkijat" esittelivät salaperäistä kappaletta ja sanoivat sen olevan mahdollisesti peräisin avaruusolentojen lentoaluksesta. Kappaletta oli kuulemma tutkittu oikein tiedemiesten voimin, Turussa.

Pidin tuolloin itsestään selvänä, että Skeptikon lukijoille on kerrottava lisää näistä tutkimuksista. Yritin hankkia tutkimusraportteja käyttööni, mutta sepä osoittautui vaikeaksi. Ufotutkija **Tapani Koivula** lupasi viime syksynä lähetellä raportteja, mutta eipä lähettänyt.

Vasta kevään korvalla tiedekeskus Heurekassa pidetyn ufohappeningin yhteydessä *Skepsiksen* edustajat saivat käyttöönsä kopion koneella kirjoitetusta viiden liuskan mittaisesta selvityksestä, joka on otsikoitu seuraavasti:

"Liite Suomen Ufotutkijoiden neljännesvuosiraporttiin 4/1977

M E T A L L I K A P P A L E P U T O S I U F O S T A
YLIOPISTOTUTKIJAT YMMÄLLÄ: EI JÄRKEVÄÄ SELITYSTÄ"

Tiedossamme ei vieläkään ole, onko jossakin tieteellisessä julkaisussa selostettu metallikappaleen tutkimusta. Siksi julkaisemme ufotutkijoiden raportista tässä lehdessä tärkeimmät osat.

Salaperäinen metallikappale on edelleen tallella, joten jatkotutkimukset lienevät mahdollisia. Tässä vaiheessa joku voi tietysti huokaista, että mitäpä mokomaa murikkaa enää kannattaa tutkia, avaruusromua se on kuitenkin, eikä ufoväen uskoa voi mikään tutkimus muutenkaan horjuttaa.

Skepsis tutkii jos on tutkittavaa

Skepsiksen säännöissä sanotaan, että asioihin ei pitäisi ottaa kantaa "apriorisin, tutkimusta edeltävin perustein". Kun ufoväki esittää metallikappaleensa parhaana todisteenaan avaruusalusten vierailuista Maan päällä, juuri siihen ja oikeastaan vain siihen on syytä kiinnittää huomiota. On turha hukata aikaa väittelyyn siitä, kenen selitykset ovat järkeviä ja kenen höperöjä. Jos on jotakin tutkittavaa niin tutkitaan, muutenhan keskustelu kiertää kehää tai katkeaa alkuunsa.

Tieteellinen tutkimus on valitettavasti kallista. Skepsis ei tietenkään voi tehdä kemiallis-fysikaalisia analyyseja omin päin, mutta ehkäpä tässä voidaan esittää kaino vetoomus vaikkapa *VTT*:n ja korkeakoulujen tutkijoille: yrittäkää hankkikaa, murikka uudelleen tutkittavaksi. Jos se on peräisin lentävästä lautasesta, voitte tulla maailmankuuluksi. Jos toisaalta voitte osoittaa, että kappale on avaruusromua, meteoriitinkappale tai jotakin muuta tavanomaista, olette tuonut merkittävän panoksen suomalaiseen ufokeskusteluun.

Ufotutkijoiden omassa raportissa sanotaan, että "esitutkimusten pohjalta voitiin päätellä, että kappale oli ns. "tekninen kappale eli tehty kappale". Edelleen raportti toteaa, että "normaalia avaruusromua kappale tuskin on". Jatkotutkimuksissa pitäisi oikeastaan siis saada selville, voiko kappale olla epätavallista avaruusromua - jos se ei ole jotakin muuta.

Jos vastaus on myöntävä, kappaleen alkuperään on helppo ottaa kantaa filosofi **David Humen** "puntarin" eli vähäisemmän ihmeen periaatteen mukaisesti. Humehan kehottaa vertaamaan oudolle ilmiölle tarjottuja kilpailevia selityksiä ja hyväksymään niistä sen joka on vähiten ihmeellinen. Jos luotettavana pidetty henkilö sanoo nähneensä metsässä keijukaisia, se on tietysti ihmeellistä. Mutta kumpi on ihmeellisempää, sekö että hän todella on nähnyt keijukaisia (joista ei ole muita todisteita kuin hänen sanansa), vai sekö että hän valehtelee? Onko siis kuuluisa metallinkappale ihmisen vai avaruusolentojen tekemä? Paatuneen skeptikon ei liene vaikea vastata, että todennäköisesti ihmisen. Jos kappaleesta olisi enemmän tietoa, myös muiden ihmisten olisi helpompi hylätä ufohypoteesi eli se suurempi ihme. Siksi tutkimus olisi tärkeää.

OIKAISU

Tässä yhteydessä Skeptikko julkaisee pienen oikaisun, koska erääseen viime numerossa olleeseen virheeseen on kiinnitetty julkista huomiota.

Asia koskee allekirjoittaneen edellistä ufojuttua. Kerroin siinä, että olin pyydellyt ufotutkijoilta kopioita yllä mainitun metallinkappaleen tutkimusraporteista. Mainitsin, että olin soittanut television ufo-ohjelmaa seuranneena päivänä **Tapani Kuninkaalle**, mutta hän oli ohjannut minut Tapani Koivulan puheille.

Kuningas siteerasi näitä Skeptikon rivejä *Heurekan* ufotilaisuudessa ja kertoi, että hän oli tv-ohjelman jälkeisenä päivänä matkoilla eikä siten voinut vastata puhelimeensa. Tämä oli hänen mielestään ilmeisesti osoitus skeptikoiden vilpillisyydestä. En ollut itse paikalla, mutta olen kuullut, että tarina miellytti ja huvitti Heurekan ufoyleisöä, ja paikalla olleilta skeptikoilta meni jauhot suuhun.

Totuus on se, että minä soitin Kuninkaalle ohjelman jälkeisenä päivänä, televisiossa mainittuun puhelinnumeroon. Mutta puhelimeen ei ilmeisesti vastannutkaan itse Kuningas, vaan joku toinen henkilö. Tämä henkilö tiesi kertoa, että Kuninkaan hallussa ei ole metallikappaletta koskevia tutkimusraportteja, vaan ne ovat Tapani Koivulalla.

Kirjoitin juttuni yli kaksi kuukautta puhelun jälkeen, ja olin autuaasti unohtanut kenen kanssa tuli puhuttua. Olen yrittänyt palauttaa asiaa myöhemmin mieleeni, mutta en edes saa päähäni, oliko Kuninkaan langan päässä mies vai nainen. Muistan vain, että minun piti soittaa Koivulalle.

Tein virheen, jota en aio toistaa. Ufoväen kanssa keskusteltaessa kannattaa aina pitää muistiinpanovälineet - mieluiten nauhuri - valmiina. Kaikkea mitä sanotte ja kirjoitatte voidaan käyttää teitä vastaan; ufouskon vahvistukseksi kelpaa skeptikon pienikin erehdys.*mv*

****

RAPORTTI KALLAVEDEN "UFONKAPPALEEN" ESITUTKINNASTA

"Ulkonäöltään kappale oli kuin vahvasti hapettuneesta levystä repeytynyt. Myös 'repeytymispinnat' näyttivät hapettuneilta. Geigermittarilla ja isotooppi-ilmaisimella todettiin, ettei kappale ollut epätavallisen radioaktiivinen (energia-alue 100 keV). Laakeiden pintojen sähkönjohtavuus oli lähes yhtä huono kuin eristeillä. Magneettisuus oli niin voimakas, että se vaikutti paperille siroteltuun rautaviilajauheeseen."

Suomen Ufotutkijat ry:n 1977 laatimasta raportista selviää, että kuopiolaisen **Raimo Blonqvistin** *Kallaveden* saaresta 1965 löytämän "ufonkappaleen" tutkimukset alkoivat 1975. Toimituksen tiedossa ei ole, mitä "ufonkappaleelle" ja sen tutkimukselle tapahtui vuoden 1977 jälkeen. Selostamme ohessa ufotutkijoiden lähes kahdenkymmenen vuoden takaiset tutkimustulokset, joiden tieteellisen pätevyyden jätämme lukijoiden arvioitavaksi.

Ensihavaintojen jälkeen 15 gramman painoinen, 3,6 senttiä pitkä ja 6 milliä paksu murikka toimitettiin raportin mukaan *Åbo Akademin* geologiselle laitokselle, jossa suoritetty röntgenanalyysi paljasti, että se sisälsi 12 alkuainetta mm. rautaa. Analyysin johdosta ufotutkijat päättelivät, ettei murikka voinut olla magnetiitti, koska siinä oleva rauta oli "pelkistyneessä muodossa". "Luonnosta voi löytyä pelkistynyttä rautaa tulivuoren purkausjätteistä, mutta löytöjä on tehty vain parista kohtaa maapalloa, eikä

Kallaveden ympäristö voi tulla kyseeseen", raportissa perustellaan.

Kun oli käynyt selville, ettei murikka voinut olla geologinen kappale, ufotutkijat veivät sen *Turun yliopiston* meteoriittiasiantuntijoille. "Ilmeni, että raudan suhteen kappale olisi voinut olla meteoriitti, mutta muiden alkuaineiden määrällinen suuruus kumosi tämänkin mahdollisuuden. Eräitä alkuaineita, joita kappaleessa oli useita prosentteja, meteoriiteista on tavattu vain 0,01 0,0000001 %:n määrinä, eikä eräitä alkuaineita ole löydetty meteoriiteista lainkaan."

Tämän esitutkinnan pohjalta ufotutkijat päättelivät, että murikka oli ns. "tekninen kappale eli tehty kappale".

Jatkotutkimukset toivat lisävalaistusta

Ufotutkijat eivät kuitenkaan tyytyneet tähän vaan käynnistivät raportin mukaan jatkotutkimukset. Murikka halkaistiin ja se analysoitiin tarkkaan.

"Kappaleen leikkauspinnassa erottui paksuussuunnassa viisi kerrosta. Keskimmäisenä oli noin 2,5 mm paksuinen vaalea kerros, jonka todettiin olevan osittain metallista rautaa. Molemmin puolin olivat tummanharmaat kerrokset ja pinnoissa vaaleanharmaat vajaan 0,5 mm:n kerrokset, jotka kaikki osoittautuivat pääasiassa oksideista muodostuneiksi. Metallinen kerros ei ollut aivan levyn keskellä, ja kerrosten paksuudet vaihtelivat kappaleen eri kohdissa. Reunoissa metallinen kerros ulottui lähes pintaan asti."

Alkuaineiden keskimääräiset pitoisuudet selvitettiin raportin mukaan massaspektrometrillä, jolla saatiin selville alkuainepitoisuuksien suuruusluokat. Raportissa kerrotaan edelleen, että "alkuaineiden jakautumista kappaleen eri aineosien eli faasien kesken tutkittiin pyyhkäisyelektronimikroskoopilla. Epämetalliset kohdat osoittautuivat enimmäkseen raudan oksideiksi. Myös ceriumoksidihiukkasia havaittiin. Zirkonium oli keskittynyt oksideihin tasaisesti ja pii metallisten alueiden viereen. Monissa pitoisuuksissa oli suuria vaihteluita kappaleen eri kohdissa."

Ettei *Skeptikkoa* voitaisi syyttää tietojen pimittämisestä, julkaisemme seuraavalla sivulla massaspektrometrianalyysin tulokset painoprosentteina siten kuin ne on ufotutkijoiden raportissa esitetty.

Ufotutkijat päättelivät, ettei murikka voinut olla normaalia avaruusromua, koska "avaruustekniikan rakenteissa vaaditaan hyvää lujuuden ja keveyden yhdistelmää sekä toisinaan kuumankestävyyttä", eikä murikka täyttänyt mitään näistä vaatimuksista.

Harvinaisten alkuaineiden suuri määrä sulki myös pois mahdollisuuden, että murikka olisi ollut jonkin tavallisen käyttöesineen tai koneen osa.

Oksidikerrosten paksuudesta ufotutkijat päättelivät, että kappale oli ollut viikkoja hapettavassa ympäristössä suhteellisen korkeassa yli 650 mutta alle 800 Celsius-astetta lämpötilassa.

KAPPALEEN KEMIALLINEN KOOSTUMUS:

Keskikerros (metalli ja oksidi)		Oksidikerrokset	
- eniten Fe ja O		- eniten Fe ja O	
- Mn	1,0%	- Zr	0,8%
- Cu	0,4%	- Mn	0,6%
- Si,V,Ti	0,3%	- Si,P,K	0,3%
- P,Na	0,1%	- Cu,Zn	0,2%
- Sn	0,06%	- Mg,Na	0,1%
- Cr,W,K	0,03%	- Rb	0,04%
- Ca	0,008%	- Ca,La,Ce,Nd	0,03%
- Ta	0,006%	- Sm	0,01%
		- Pr	0,009%
		- Pb	0,006%
		- Sr	0,004%
		- Ba	0,003%

"Varmasti voidaan sanoa, ettei kappale ole ollut ehyt rautalevy ennen kuumassa oloa. Siinä on jo alunperin ollut erilaisia aineosia, jotka todennäköisesti epämetallisia. Hehkutus on hävittänyt varsin vähiin johtolangat kappaleen valmistuksesta. Mielenkiintoinen kysymys on, kuka on kasannut tällaisen kappaleen ja miksi se on tapahtunut", ufotutkijat päättävät 'tieteellisen' selvityksensä.

Mitä raportti paljastaa

Kappaletta oli tutkittu raportin mukaan "sekä Suomessa että Ruotsissa, kahdessa yliopistossa ja neljässä metallurgisessa laboratoriossa." Tutkimuksista oli vuoteen 1977 mennessä kertynyt melkoinen asiakirjapino, "mm. satakunta valokuvaa, elektronimikroskoopin analyysejä, toistakymmentä tuntia haastattelunauhoja, useita metrejä röntgenanalyysin piirturipaperia, aineistoa luonne- ja persoonallisuusanalyysiin".

Raportista ei selviä, missä ja miten edelle esitetyt analyysit tosiasiallisesti tehtiin. Ufotutkijat kertovat näyttäneensä murikkaa Åbo Akademin ja Turun yliopiston tutkijoille, mutta raportti antaa ymmärtää, ettei varsinaista jatkoanalyysiä suoritetty kyseisissä laitoksissa. Kuka sitten murikan "luonne- ja persoonallisuusanalyysin" suoritti, ja mitkä olivat mainitut metallurgiset laboratoriot Suomessa ja Ruotsissa, jää Skeptikon toimitukselle epäselväksi. Myöskään yhtään viitettä vastaaviin tieteellisiin tutkimuksiin raportista ei löydy.

Jonkinlaisen viitteen tutkimuksen tekotavasta antaa kuitenkin raportin liitteenä oleva

Ultra lehden numerossa 12/77 julkaistu artikkeli, jossa kirjoittaja (ufotutkija) kertoo tutkimuksen alkuvaiheista. (Skeptikon saamasta artikkelista puuttuu alkuosa, joten emme tiedä varmasti, kuka artikkelin oli kirjoittanut.)

Kirjoittaja kertoo tehneensä itse murikan esitutkimuksen ja varsinaisen havaintotutkimuksen haastatteluineen. Kirjoittajan mukaan jatkotutkimuksesta vastasi diplomi insinööri **Olavi Kiviniemi** "yhdessä muiden alan asiantuntijoiden kanssa".

Kirjoittaja sanoo itse vieneensä murikan ensin Åbo Akademin geologiselle laitokselle, jossa kappaleen oli arveltu olleen magnetiitti. Laitoksella suoritetun alkuainemäärityksen jälkeen kirjoittaja oli tiedustellut geologisen laitoksen esimieheltä professori **Edelmanilta**, olisi kappale voinut olla geologinen tuote.

"Prof. Edelman mainitsi, että kappale voisi olla magnetiitti, mutta koska rauta on siinä pelkistetyssä muodossa, se ei sitä ole", kirjoittaja sanoo. Hänen mukaansa Edelman ei myöskään pitänyt murikkaa geologisena kappaleena kuultuaan mistä se oli löytynyt.

"Käännyin myös Turun Yliopiston meteoriittiasiantuntijan prof. **Papusen** puoleen toivossa, että hän voisi vastata, olisiko ko. kappale mahdollisesti meteoriitti. Käydyn keskustelun tuloksena, tutustuttuaan alkuaineanalyysiin ja kappaleesta saatuihin muihin tietoihin, hän lausui käsityksenään, ettei tilastojen ja saatujen tietojen valossa kappaletta voida pitää meteoriittina vaan, kuten hän lopussa sanoi: 'Olisikohan se avaruusromua'", kirjoittaja kertoo.

Seuraavaksi ufotutkijat olivat kirjoittajan mukaan perehtyneet meteoriittikirjallisuuteen ja tutkineet tilastoja noin 20 000 meteoriitista, jonka johdosta he olivat päätyneet lopputulokseen, ettei murikka voinut olla muu kuin jonkin olennon aikaansaama kappale.

"Tämän jälkeen siirryttiin varsinaisesti jatkotutkimusvaiheeseen, jossa työmyyränä on ollut Olavi Kiviniemi", kirjoittaja päättää artikkelinsa.

Skeptikko päättää Kallaveden murikan tiimoilta 'eipäs juupas' -keskustelun tähän. Sen sijaan avaamme palstat jatkossakin asialliselle keskustelulle, mikäli aihetta ilmenee. Otamme ilomielin vastaan ufotutkijoiden raportteja murikan jatkotutkimuksista ja lupaamme julkaista keskeisimmät tutkimustulokset, jos ne osoittautuvat tieteellisesti päteviksi.*Skeptikko.mo*

* *

UFOJA ETSIMÄSSÄ HEUREKASSA

Pekka Roponen
Lääkäri

Ufo-uskovaisilla ei ole huumorintajua. Tai sitten allekirjoittaneen huumorintaju on poikkeuksellisen kieroutunut. Joka tapauksessa kaikki yritykseni keventää tunnelmaa tiedekeskus *Heurekan Verne*-salissa Vantaalla 14.3.1993 johtivat yleiseen paheksuntaan.

On tietenkin otettava huomioon, että niille yli kahdelle sadalle kollega **Rauni-Leena Luukkasen** kannattajalle, jotka hyvissä ajoin saapuivat paikalle, tilaisuus oli pyhä. Heurekasta oli väliaikaisesti tullut kirkko, jossa ylipapittaren oli määrä paljastaa humanoidien pyhiä kirjoituksia ja selittää niitä rahvaan ymmärrettäväksi.

Kollega Luukkanen esittelee itsensä vaatimattomasti 'kolmen alan erikoislääkäriksi'. Hän sanoo olevansa yleislääketieteen, hallinnon ja trooppisten tautien erikoislääkäri. Hallinnon pätevyyttä ei ole yleensä luettu erikoislääkäritutkinnoksi, joka nykyään on yliopistollinen tutkinto. Trooppisten tautien erikoislääkärin pätevyyttä ei Suomessa ole olemassa (eikä tietääkseni missään muussakaan maassa).

Psykiatrian edustajana sain yleisöltä satikutia siitä, että olen ilmeisesti tullut paikalle leimatakseni heidät mielisairaiksi. Joku arveli minun tylysti telkeävän mielisairaalaan kaikki toisinajattelijat, jotka uskaltautuvat kertomaan kohtaamisistaan kosmisten voimien kanssa.

Kollega Luukkanen kertoi sujuvasti liikkuvansa korkeiden NATO (Pohjois-Atlantin puolustusliitto, toimituksen huom.) -upseerien ja johtavien poliitikkojen seurassa. Yhdysvaltain hallitus antaa hänelle ohjeita. "Korkealta taholta on kielletty näyttämästä luvatta videota, jossa pelästyneet humanoidit seisoskelevat sotilaitten ympäröiminä", Luukkanen perusteli syytä, miksi luvattua humanoidivideota ei näytettykään.

Vaikka kosmiset voimat ovatkin Luukkasen puolella, on hänellä myös mahtavia vastustajia. CIA levittää pitkin maailmaa disinformaatiota, koska "ihmiset eivät kestäisi totuutta ufoista, vaan sekoaisivat", Luukkanen selitti. Nyt siis selvisi, mistä Skepsis ry:n rajattomat resurssit ovat peräisin, Yhdysvaltain tiedustelupalvelusta

Heurekan pyhä toimitus jatkui. Muidenkaan skeptikoiden huumori ei saanut tunnelmaa keventymään. Kun *Skepsis* ry:n puheenjohtaja **Lauri Gröhn** otti esille keijukaishavainnot, arkkitehti ja ufotutkija **Tapani Koivula** kertoi vakaasti pitävänsä myös näitä havaintoja tosiasioina. Täysin selväksi ei tullut, onko hän itse nähnyt niitä. Ilmeisesti keijukaiset eivät kuitenkaan ole kosmista alkuperää.

Juupas eipäs -vänttelyä pidemmälle ei päästy myöskään silloin, kun tähtitieteilijä **Juhani Kyröläinen** kritisoi astronauttien ufohavaintoja. Juonessa ovat kuulemma olleet

mukana myös televisioyhtiöt, jotka olivat katkaisseet suorat lähetykset astronauttien kuvatessa ufohavaintojaan. Ufotilaisuudessa kerrottiin, että venäläinen kosmonautti on kuitenkin tulossa Ouluun, joten perästä kuuluu.

Ultra-lehden päätoimittaja **Tapani Kuningas** kertoi kiinnostuneensa ufoista nähtyään humanoidin marjojenpoimimismatkalla 1960-luvulla. Hän ei ole kuitenkaan koskaan päässyt heidän kanssaan ajelulle ja jäi tässä keskustelussa selvästi Koivulan ja Luukkasen varjoon.

Melkoinen osa keskustelusta kului väittelyyn siitä, onko 'ufotutkijoiden' teettämä analyysi Kallaveden saaresta löydetyn kosmisen kiven rakenteesta todella ollut yleisön saatavana vaiko ei. Toimittaja **Matti Virtasta** syytettiin disinformaation levittämisestä. (Skeptikon toimesta tämä ongelma on nyt poistettu päiväjärjestyksestä, toim. huom.)

Ainoaksi audiovisuaaliseksi anniksi muodostui Luukkasen esittämä video, jossa oli ymmärtääkseni heikossa valossa ilman jalustaa kuvattu aikakauslehden sivuja ja piirroksia. Mainoksiinkin oli ujutettu humanoidien kuvia, jotta ihmiskuntaa voitaisiin valmistaa suuren totuuden esille tuloon.

Indisioiden etsiskely jäi edelleenkin väittelyn asteelle. Kun tarjouduin tekemään humanoidille ruumiinavauksen, Luukkanen kertoi, ettei se ollut mahdollista, koska en omannut 'high security clearancea'. Hänellä itsellään ilmeisestikin on.

Ufotutkijoiden mukaan parapsykologiset kokemukset ovat osatodiste ufojen todellisuudesta. Luukkanen kertoi olevansa säännöllisesti yhteydessä ufoihin. Myös Venäjälle kannattaa Luukkasen mukaan matkustaa, sillä siellä voi kuulla mielenkiintoisista ufohavainnoista.

Tapani Koivula korosti loppupuheenvuorossaan, että näissä asioissa on syytä jokaisen luottaa vain itseensä. Pahansuopeiden asiantuntijoiden puheet oli syytä kuitata olankohautuksella. "Koska 'niin monet täysjärkiset ihmiset' näkevät ufoja, täytyyhän niitä olla olemassa."

Kollega Luukkasen kerrottua pystyvänsä irtautumaan ruumiistaan, yleisön joukosta ehdotettiin koetta, jossa hän kävisi tutustumassa suljettuun paikkaan astraalitilassa. Selvää vastausta hän ei kuitenkaan antanut. Kävi myös ilmi, että Sveitsistä Heurekan tilaisuuteen matkannut Luukkanen aikoi laskuttaa matkakuluinaan lentolipun hinnan välillä Sveitsi - Suomi. Ilmeisesti tilaisuus ei loppujen lopuksi ollutkaan niin tärkeä, että tähtien lähettiläät olisivat järjestäneet lentokyydin.

****

FAARAON KIROUS

Ilpo V. Salmi
egyptologi

Keski-Egyptissä, Luxorin kaupungin kohdalla Niilin länsirannalla sijaitsee kuninkaiden laakso, jonka kallioluoliin on haudattu kymmeniä muinaisen Egyptin hallitsijoita, faaraoita. Jo antiikin aikana haudanryöstäjät puhdistivat useimmat faaraoiden hautaholveista, mutta vasta tällä vuosisadalla haudanhäpäisivät alkoivat saada tekosistaan rangaistuksen. Nuorena kuolleen faarao **Tutankhamonin** haudan avaajia alkoi salaperäisesti kuolla ja monet mystiset tapahtumat varjostivat haudan tutkimuksia.

Syntyi myytti "faaraon kirouksesta", jonka uskottiin seuraavan kaikkia haudanhäpäisijöitä.

Marraskuussa 1922 egyptologi **Howard Carter** ja tutkimusten rahoittajana toiminut lordi **Carnarvon** löysivät ja avasivat miltei ryötämättömän faarao Tutankhamonin haudan. Löydöstä tuli hetkessä sensaatio. Esimerkiksi keväällä 1926 hautaan kävi tutustumassa 130 000 vierailijaa. Haudan tiukka tieteellinen tutkimus ja tyhjentäminen kesti kymmenkunta vuotta ja tämän työn tulokset ovat nyt Kairon museon kiehtovin nähtävyys.

Hautaan jätettiin ainoastaan faarao Tutankhamonin jäännökset. Hänkin tosin amuleteistaan riisuttuna ja käärittynä ruumiinavauksen jälkeen uudelleen muumiokääreisiinsä.

Myytti syntyy

Heti hautalöydön paljastuttua alettiin puhua haudan häpäisystä ja ruumiinryöstöstä, jota ei edes tieteen varjolla olisi saanut rangaistuksetta tehdä.

Kerrottiin, että avauspäivänä cobra - faaraon nimikkokäärme - oli nielaissut Carterin kanarialinnun.

Lordi Carnarvon kuoli moskiiton piston aiheuttamaan myrkytykseen Kairossa huhtikuussa 1923. Lordin terveys oli ollut heikko nuorena miehenä sattuneen onnettomuuden seurauksena.

Kaikki se mystiikka, joka on aina liittynyt pyramideihin, muumioihin ja muinaiseen Egyptiin hulvahti nyt täyteen kukoistukseen. Kerrottiin, että lordin kuolinhetkellä hänen koiransa oli ulvonut ja kuollut kaukana Englannissa. Kairon sähkövalot olivat sammuneet. (Egyptissä sähkönsyöttöhäiriöt ovat nykyäänkin varsin tavallisia).

Väitettiin, että haudasta oli löytynyt hieroglyfitekstejä, joissa oli uhattu häiritsijöitä "kuolemalla, joka saapuu nopein siivin". Uskottiin, että Carter oli tahallaan hävittänyt tekstit

Tutankhamon myy hyvin

Myyttiä faaraon kirouksesta kasvattivat mm. kirjailija **Marie Corelli** ja julkisuudenkipeä egyptologi **Arthur Weigall**.

Kun vielä Carterin läheinen apulainen **A.C. Mace** kuoli liikarasitukseen, "faaraon kirouksen uhreista" alettiin pitää lukua. Se, että Macen terveys oli jo ennen Egyptin työskentelyä ollut horjuva, ei merkinnyt mitään.

Amerikassa kuoli **Carter**-niminen henkilö ja Englannissa väitettiin tapahtuneen useita mystisiä kuolemia, joiden uskottiin tavalla tai toisella liittyneen haudan avaamiseen. Vaikka tutkijat yrittivät katkaista huhuilta siivet, ja osoittivat, että näillä kuolemilla oli varsin vähän tai ei lainkaan tekemistä kaivausten kanssa, heitä ei kuunneltu. Kansainvälinen lehdistö tarvitsi otsikkonsa ja koko 1920- ja 30-luvun Tutankhamon-myytti myi hyvin.

Faaraon kirouksen uhreja "löydettiin" parisenkymmentä, ja aiheesta ilmestyi hyllyllinen kirjoja.

Kaivausten seurauksena Egypti tuli muotiin monin tavoin. Esimerkiksi Amerikassa myytiin "Tutankhamonin eli amerikkalaisittain Tutin herneitä", joiden väitettiin löytyneen haudasta.

Tutkijat vastaavat

Carter itse yritti useaan otteeseen hillitä myytin leviämistä. Hän korosti, että egyptologi suhtautuu kohteeseensa hartaan kunnioittavasti ja hän todisti, että hauta oli todettu kemiallisissa kokeissa vaarattomaksi. Lopulta Carter vetosi lehdistön journalistiseen moraaliin.

Faaraon kirous -ilmiön ensimmäisiä asiallisia tutkijoita oli **C. Steindorff**. Hän julkaisi 30-luvulla Carterin tukemana aiheesta selvityksen, jossa todettiin, että haudassa olleet harvat "kiroustekstit" olivat tavanomaista hautoihin kuuluvaa rekvisiittaa ja ne oli suunnatut ajan tavan mukaan yleensä faaraon vihollisia vastaan.

Perusteellisimman selvityksen aiheesta teki egyptologi **Herbert E. Winlock**, joka 1934 osoitti myytin faaraon kirouksesta pätemättömäksi. Hänen mukaansa haudan avauksessa oli ollut läsnä 26 merkkihenkilöä, joista vain kuusi oli kuollut vuoteen 1934 mennessä. Sakrofagin avausta todistaneista 22 henkilöstä oli kuollut kaksi. Muumion "ruumiinavauksessa" oli ollut läsnä 10 henkilöä, jotka kaikki elivät vielä 10 vuotta myöhemmin

Myöhemmistä vaiheista tiedetään, että Howard Carter itse kuoli 64 vuotiaana 1939. Hautalöytöjen valokuvaaja **H. Burton** kuoli 60-vuotiaana 1940. Ruumiinavauksen

suorittanut tohtori **D.E. Derry** kuoli 87 vuoden ikäisenä 1969 ja lordi Carnarvonin tytär lady **E. Herbert**, joka ensimmäisten joukossa oli vieraillut haudassa, kuoli vasta 1980 luvulla

Kirousta selitetään

Suosituin ja yleisin selitys näyttää olevan se, että "asetettu" kirous pystyy mystisesti suoraan tuhoamaan ihmisiä ja vaikuttamaan jälkimaailman tapahtumiin.

Myytille on tarjottu myös 'tieteellisempiä' selityksiä. Joitain vuosia sitten Kairossa ilmestyvässä ja turisteille tarkoitetussa lehdessä oli artikkeli, jossa väitettiin kuolemantapausten aiheuttaneen avaamattomissa haudoissa "kumuloitunut" radioaktiivisuus. "Tutin kirouksen syy vihdoinkin selvitetty", lehti otsikoi juttunsa.

On myös väitetty, että haudassa olleet bakteerit, mikrobit ja erilaiset eliöt olivat aktivoituneet avaamisen jälkeen. Erään selityksen mukaan muinaiset papit olivat asettaneet hautaan "biologisen aseen".

Sen sijaan suggestioon perustuvaa selitystä ei ole juuri tarjottu. Jos ylimääräisiä kuolemantapauksia olisi todella tapahtunut, ne olisi voitu luontevammin selittää syyllisyyden ja taikauskoisen pelon aiheuttamiksi itsesuggestioiksi. Tämä lienee kuitenkin liian arkinen selitys, jotta se olisi kiinnostanut julkisuutta.

Nykyaikainen terapiakirjallisuus vilisee tapausselostuksia, joissa ihmisen oma voimakas itsesuggestio on saanut aikaan sairauden ja kuolemankin. Tämä selitys olisi kelvannut skeptikoillekin.

"Elämää suurempi tarina"

Faaraon kirouksessa on mielestäni kysymys lähinnä arkkityyppisestä 'elämää suuremmasta tarinasta', joka käyttää kunkin aikakauden käsitteitä: radioaktiivisuus, mikrobit, vaaralliset energiakentät jne.

Tarinaan sisältyy myös opetus, jonka mukaan pyhänhäpäisijät saavat rangaistuksensa. Tarinan syvempi piilomerkitys lienee kuitenkin se, että "näkyvän reaalitodellisuuden takana on toinen todellisempi, vaikuttavampi todellisuus, jonka vain harvat aistivat."

Todellisuudessa haudanhäpäisijät eivät näytä kuitenkaan saaneen rangaistusta. Tarinan piilomerkityksestä skeptikkokin mielellään keskustelisi mutta silloin liikutaan jo filosofian alueella.

Muinaisten Egyptin kulttuuri ja sen säilynyt edustaja - nuorukaisfaarao Tutankhamon, kruunausnimeltään **Nebkheperure**, joka kuoli todennäköisesti 1323 eaa - ovat kiehtovia todellisen tai ajatusmatkan kohteita. Ne pakottavat lähes jokaisen oman maailman ja ihmiskuvan mukaisiin tunnekokemuksiin ja pohdiskeluihin. Ongelmana on vain se, että jos kohdetta lähestyy jo valmiit mystikon lasit silmillään, itse muinainen Egypti jää kaikessa rikkaudessaan huomaamatta.

IHMEEN IHMETTELYÄ

Veli Toukomies
pelisuunnittelija

Ihmekäsitys on samalla kertaa sekä hyvin keskeinen käytäessä maailmankatsomuksellisia keskusteluja että yksi niistä termeistä tai sanoista, joille voidaan antaa keskenään mitä erilaisimpia merkityksiä. Yritän seuraavassa hahmotella ihmekäsitteen neljä perusmerkitystä.

1. Tilastoihme

Ihme on yhtä kuin erittäin epätodennäköinen tapahtuma. Jos se tapahtuisi, se olisi ihme. Tapahtuma on loogisesti mahdollinen mutta reaalisesti lähes mahdoton. Tapahtuman todennäköisyyden ehto on (a) 0. Mikään tiedossa olevista seikoista ei tue tapahtuman toteutumista. Jos se tapahtuu, se on ihme.

Kysymys on siis todennäköisyyksistä. Ihme-ilmaisun käyttöönotto riippuu kyseisten ilmiöiden tilastoinnista ja tilastojen suhteellisesta tulkinnasta. Ongelmana on vain se, että jos ilmiöt sijoitetaan esimerkiksi Gaussin käyrälle, mistä alkaen käyrän ääripäitä voidaan nimittää 'ihmeiksi'.



Tulkintaerot ovat samantyyppisiä kuin matemaattisten joukkojen mahtavuuserot. Kumpi kahdesta täysin kaljupäisestä miehestä on kaljumpi? Se, jolla on isompi pää.

Tilastoihmeessä on aina kysymys harvinaisesta poikkeuksesta, luonnonoikusta tai ääri ilmiöstä. Esimerkiksi tilanne, jossa kaksi golfinpelaajaa lyö samanaikaisesti palloa

toisiaan kohti vastakkaiselta suunnalta. Pallot kohtaavat ilmassa, kopsahtavat yhteen ja palaavat takaisin lähtökohtaan. Tilanne on melkoisen epätodennäköinen mutta periaatteessa mahdollinen. Se on tilastojen äärirajoja kolkutteleva 'ihme'.

2. Tietomääräihme

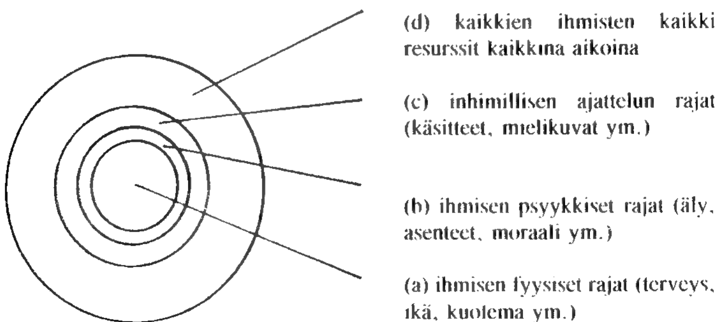
Ihme on asia, jota ei vielä tunneta eikä siksi osata vielä selittää.

Inhimillisen tiedon määrän kasvua voi lyhyesti kuvata seuraavasti:

t_1a	yksityisen ihmisen koko tietomäärä hetkellä t_1
t_1A	koko ihmiskunnan tietomäärä hetkellä t_1
t_2a	yksityisen ihmisen koko tietomäärä hetkellä t_2
t_2A	koko ihmiskunnan tietomäärä hetkellä t_2
.	
.	
t_nA	koko ihmiskunnan tietomäärä hetkellä t_n (aikojen päättyessä)

Tämän mallin mukaan ihmiskunta ei voi periaatteessakaan koskaan saavuttaa kaikkea tietoa maailmankaikkeudesta. Ihmistiedolla tulee aina olemaan rajat.

Tästä näkökulmasta katsottuna ihmeessä ei ole kyse *deus ex machinasta*, aukkojen jumalasta, jota tarjotaan selitykseksi muuten selittämättömille ilmiöille, vaan aukkojen ihmisestä:



Kuviossa (d) on maksimaalinen 'aukko' jonka ihminen/ihmiskunta voi milloinkaan avata maailmankaikkeuteen tai tietoon.

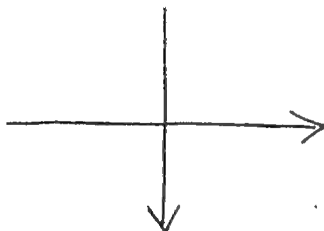
Kysymys on ihmistiedon rajallisuuden asettamista ehdoista ja esteistä. Tietomääräihmeessä tapahtuma on toistaiseksi tuntematon, tutkimaton tai selittämätön, mutta periaatteessa luonnollinen ilmiö.

3. Ihmettelyihme

Ihme on asia, joka herättää ihmettelyä, hämmästystä, kunnioitusta tai pelkoa. Uskonto 'pakottaa' näkemään ihmeitä, koska kaikki jumalallinen on uskovalle ihmettä vaikka niitä ei muutoin pidettäisikään ihmeinä.

Agnostikkokin 'voi suostua' ihmettelemään asioita, joille muutoin ei näytä löytyvän selitystä tai oikeampaa nimitystä.

Ihmettelyihme liittyy uskonnollisen kielen erityiskäyttöön. Pohjana voi olla jokin ei-uskonnollinen ja neutraali asia tai ilmiö, jota tarkastellaan uskonnollisen asenteen läpi. Uskonnollisissa ja uskonnonfilosofisissa pohdinnoissa tämä ihmekäsitys lienee tavanomaisin silloinkin kun se yritetään pukea johonkin muuhun asuun.



Sopivaksi esimerkiksi ihmettelyihmeestä käynee tunnettujen sarjakuvahahmojen, Lassi-pojan ja Leevi-tiikerin käymä keskustelu matematiikkauskonnosta:

Lassi: En usko, että matematiikka on tiede. Luulen, että se on uskonto.

Leevi: Uskonto?

Lassi: Niin. Kaikki nämä summat ovat kuin ihmeitä. Kun yhdistää kaksi lukua, niistä tulee kuin ihmeen kautta yksi uusi luku. Kukaan ei tiedä, kuinka se tapahtuu. Siihen voi joko uskoa tai ei. Tämä kirja on täynnä asioita, jotka täytyy omaksua uskon avulla. Se on uskonto.

Leevi: Ja tuota tuputetaan peruskoulussa. Soita asianajajallesi.

Lassi: Olen ateisti matikan suhteen, joten minun kuuluu saada vapautus.

4. Tosiasiaihme

Ihme on asia, joka on todellinen tapahtuma, mutta jota ei voi selittää inhimillisen tiedon määrällä, ei nyt eikä myöhemmin. Tämän tulkinnan mukaan jossain olisi olemassa näyttö sille, että esimerkiksi tuonpuoleinen todellisuus on vaikuttanut asioihin tämänpuolisessa todellisuudessa, vaikka sitä ei inhimillisen tiedon määrällä pystytäkään todentamaan. Jossain olisi siis olemassa näyttö sille, että paranormaalit ilmiöt todella ovat olemassa.

Aito skeptikko odottaa suurella kiinnostuksella ensimmäistä näyttöä.

****

L Y H Y E S T I

Homeopatialaki menossa eduskuntaan

Eduskunnan käsittelyyn on mahdollisesti vielä tämän kevään aikana tulossa lääkelakia koskeva muutosesitys, joka hämmentää kansalaisten käsityksiä 'oikeista' lääkkeistä. Lakiesityksessä ehdotetaan homeopaattisten, antroposofisten ja muiden luontaislääkintään käytettyjen rohtojen rekisteröintiä hämäävästi lääkkeeksi. Skeptikon saamien tietojen mukaan hallituksen viime syksynä antama lakiesitys on loppulukua vaille valmis sosiaali- ja terveysministeriössä.

Lakiehdotuksen keskeinen sisältö on, että sana 'lääkkeenomainen tuote' poistuu käytöstä ja kyseisistä tuotteista tulee virallisestikin 'lääkkeitä', joihin kuitenkin sovellettaisiin ns. 'kevennettyä rekisteröintimenettelyä'. Käytännössä se tarkoittaa sitä, ettei kyseisiltä tuotteilta edellytetä samanlaisia hoitoteho-, turvallisuus- ja laatutakuita kuin oikeilta lääkkeiltä. Merkittävää on myös se, että tuotteiden pakkauksissa jatkossa ei tarvitsisi mainita, ettei tuotteen tehoa ole osoitettu, kuten tähän mennessä on vaadittu.

Lakiesityksessä kuitenkin vaaditaan, että valmistaja merkitsee lääkepurkkinsa kylkeen, onko kysymyksessä homeopaattinen, antroposofinen tai muu rohdostuote.

Kevennetty rekisteröintimenettely koskisi vain jo tunnettuja ja perinteisesti luontaislääkintään käytettyjä tuotteita. Tuote ei myöskään saisi ehdotuksen mukaan sisältää enempää kuin yhden kymmenestuhannesosan vaikuttavaa lääkeainetta. Skeptikon saamien tietojen mukaan luontaislääketeollisuus on kuitenkin käymässä kovaa lobbauskampanjaa sen puolesta, että lääkeainekatto pyyhittäisiin pois lakiesityksestä tai sitä muutettaisiin heidän toivomallaan tavalla.

Homeopatia- ja muita luontaislääkintään käytettyjä rohtoja koskeva lakiuudistus on osa lääkelain kokonaisuudistusta, jolla pyritään saattamaan Suomen lääkeasiat Euroopan yhteisön viime vuonna asiasta antaman direktiivin mukaisiksi. Eduskuntaan tulossa oleva lakiesitys myötäilee Skeptikon saamien tietojen mukaan melko tarkkaan Ey:n direktiivejä, joiden sisältöön puolestaan erityisesti Saksan kukoistava luontaislääkintäteollisuus pystyi vahvalla lobbauskampanjallaan melkoisesti vaikuttamaan.

Lääkelaitokselta kerrottiin, että lakiesitys on joka tapauksessa tarkoitus saattaa voimaan ennen Euroopan talousalueen, Etan, toteutumista, näillä näkymillä viimeistään ensi syksynä. Eta-sopimus ei edellytä luontaislääkkeet huomioonottavaa lääkelain harmonisointia Suomessa. "Ey:n piirissä säädöksiä ollaan kuitenkin laajentamassa ja sen vuoksi harmonisointi on haluttu tehdä jo nyt lääkelain uudistuksen yhteydessä", lääkelaitokselta kerrottiin.

Skeptikko palaa seuraavassa numerossa lääkelakiesitykseen ja kertoo tarkemmin aiheen piirissä käydystä keskustelusta.*Skeptikko.mo*

GELLER VASTAAN RANDI

Ihmemies **Uri Gellerin** käynnistämien oikeudenkäyntien sarja taikuri **James Randia** ja Yhdysvaltain skeptikkojärjestöä *CSICOP*ia vastaan jatkuu. Tuoreimmat uutiset kertovat seuraavaa:

Yhdysvaltain liittovaltion tuomioistuimen tuomari **Stanley S. Harris** päätti Washington D.C.:ssä maaliskuun 16:ntena 1993, että Uri Gellerin on maksettava huhtikuun puoleenväliin mennessä CSICOPille oikeudenkäyntikuluja 106 433,97 dollaria. Päätös ei ollut lopullinen, koska CSICOPille jäi oikeus esittää lisäkuluja korvattavaksi.

Tokion piirioikeudessa puolestaan ratkaistiin maaliskuussa Gellerin nostama kanne Randia vastaan. Oikeus hylkäsi Gellerin 1,28 miljoonan dollarin kipurahavaatimukset, mutta määräsi Randin maksamaan 4 274 dollaria Gellerin häpäisemisestä. Geller oli kannellut kunnianloukkauksesta, koska Randi oli erään japanilaislehden haastattelun mukaan sanonut Gelleriä epänormaaliksi.

Varsinainen `mestaruusottelu' Gellerin ja Randin välillä on yhä kesken samassa Washingtonin tuomioistuimessa, joka määräsi Gellerin maksamaan CSICOPille. Gellerin kaksi aiempaa kannetta Randia vastaan on hylätty, mutta tämä näyttää jatkuvan pitkään. Randi ei ole kiirehtinyt ratkaisua, vaan kommentoinut juttua voitonvarmasti. CSICOP päätös ehkä ennakoi lopputulosta.*mv*

****

EUROSKEPTIKOT BRITANNIAAN ELOKUUSSA

Britannian skeptikot ovat lähestyneet Skeptikon toimitusta kirjeellä, jossa he toivovat suomalaisia skeptikkoja puhujiksi **Euroskeptikkojen konferenssi 1993** tapahtumaan. Konferenssi järjestetään *Keelen* yliopistossa, Staffordshiressa, Englannissa **30. ja 31. elokuuta** Euroskeptikkojen konferenssi pidetään samaan aikaan yliopistossa kokoontuvan **Tiede elämää varten** konferenssin yhteydessä, jonka järjestäjänä toimii Britannian tiedejärjestö *The British Association for the Advancement of Science*

Tiede elämää varten konferenssin teemana on `**Terveys, lääketiede ja hyvinvointi**`, ja tarkoitus on, että toinen skeptikkokonferenssin päivistä omistettaisiin

tälle yleiselle teemalle. Britannian skeptikot toivovat alustuksia sekä yleisestä teemasta että mistä tahansa skeptikkoja kiinnostavista aiheista.

Euroskeptikkojen konferenssin osanottajilla on mahdollisuus osallistua myös Tiede elämää varten konferenssiin, joka alkaa 29. elokuuta ja päättyy 3. syyskuuta.

Euroskeptikkojen konferenssista kiinnostuneet lukijat voivat ottaa yhteyttä suoraan Britannian skeptikkojen yhdistykseen, jonka osoitetiedot julkaisemme ohessa.

UK Skeptics
10 Crescent View
Loughton
Essex
IG10 4PX
UK

puhelin: 081 505 2989
fax: 081 682 2353

****

SKEPTIKKO UUDISTUU

Skeptikko pahoittelee, että tämän vuoden ensimmäinen numero ilmestyy vasta nyt vapun kynnyksellä. Voimme kuitenkin luvata, että jatkossa lehti alkaa ilmestyä säännöllisesti neljä kertaa vuodessa, mikäli saamme lehteen riittävästi aineistoa. *Skepsis*-yhdistys nimesi huhtikuun alussa Skeptikon toimittajaksi toimittaja **Marketta Ollikaisen**, joka kokoaa lehden ja vastaa sen toimituksellisesta puolesta.

Nyt kun kaikenkarvaiset huuhaailmiöt näyttävät näin laman myötä vahvistuvan, skeptikoilta kaivataan valppautta. Jutun aiheista ei liene pulaa, jos vain kirjoittajia löytyy. Skeptikko toivoo, että mahdollisimman moni Skepsiksen jäsen ja lehden lukija tarttuisi kynään ja lähettäisi juttuja tai vaikka vain jutun aiheita toimitukseen.

Tarvitsemme paljon juttuja, sillä seuraava lehti on luvassa jo heinäkuun alussa ja kolmas numero syyskuussa. Vuoden viimeisen numeron on tarkoitus ilmestyä marras- ja joulukuun vaihteessa.

Tarkoitus on että Skeptikko uudistuisi myös ulkoasultaan. Pyrimme tämän vuoden aikana kehittämään Skeptikolle omanlaisensa ilmeen, joka houkuttelisi lehdelle lisää lukijoita. Suuria emme voi luvata, sillä valitettavasti taloudelliset realiteetit painatuskustannusten muodossa asettavat rajat lehden teolle. Jos pystyisimme vähintään kolminkertaistamaan nykyisen painosmäärän, niin ehkä silloin voisimme kilpailla ulkoasulla jopa *Ultan* kanssa. Siinä olisi työsarkaa sekä Skepsiksin jäsenille että muulle Skeptikon tukijajoukolle.

K E S K U S T E L U A

VÄÄRÄ JA VÄHEMMÄN VÄÄRÄ

Huomautuksia Isaac Asimovin kirjoituksen johdosta

Erkki Nykänen
Tuusula

Skeptikko lehden numerossa 15 oli **Isaac Asimovin** kirjoitus "*Virheiden suhteellisuus*", joka käsitteli mm. maailmankaikkeutta koskevien teorioiden kehittymistä. Asimovin tapa käsitellä aihetta herätti minussa kummastusta.

Asimovin mukaan syrjätytetyt teoriat eivät yleensä ole vääriä vaan epätarkkoja, ja teorioiden kehittyminen on eräänlaista likiarvojen tarkentumista. Asimov oli aikaisemmassa kirjoituksessaan ilmaissut tyytyväisyytensä siitä, että hän saa elää vuosisadalla, jonka aikana on vihdoin päästy selville maailmankaikeuden perusteista. Eräs opiskelija oli esittänyt Asimoville epäilyksiä vedoten siihen, että kaikki aikaisemmatkin teoriat maailmankaikkeudesta ovat osoittautuneet vääriksi. Opiskelijan kirje antoi Asimoville aiheen selittää, että teoriat eivät ole oikeita ja vääriä vaan ainoastaan tarkempia ja epätarkempia, ja että nyt on saavutettu lähes riittävä tarkkuuden aste.

Vaikka Asimovin väite tietyssä mielessä pitääkin paikkansa, on siinä kuitenkin minun mielestäni paha virhe. Käsittääkseni teorioihin sisältyy aina aksioomien kaltaisia oivalluksia ja oletuksia, jotka voivat olla vain tosia tai epätosia. Teoria tulee syrjäytetyksi lähinä sen vuoksi, että se ei ole enää kehityskelpoinen ja että sen sovellettavuus loppuu, koska aksioomissa on virheitä.

Asimov ottaa vertauksen matematiikasta: hän on sitä mieltä, että vastaus 2 + 2 = 3,999 on parempi kuin 2 + 2 = 17. Lukuteorian kannalta lienee kuitenkin kyseenalaista, onko näin. Esimerkiksi kysymys "onko yhtälöllä x3 + y3 = z3 (potenssit!) reaalilukuratkaisua, on triviaali, mutta kokonaislukuratkaisua on mietitty vuosisatoja ja matematiikka on siitä hyötynyt ja kehittynyt. Oleellista ei välttämättä aina ole likiarvon tarkkuus vaan se, onko perusoletus oikea (2 + 2 = kokonaisluku).

Anaksagoraan ynnä muiden käsitys maasta levynä on väärä eikä pelkästään epätarkka, kuten Asimov antaa ymmärtää. Levyteoriaan kuuluva aksiooma "Maa liittyy reunoistaan kitkattomasti taivaanpalloon" sisältää periaatteellisen ja rajoittavan virheen, jonka mukaan Maalla olisi reuna.

Ptolemaioksen episykliteoria puolestaan on hyvä, mutta sen periaatteelliset virheet,

maakeskeisyys ja tasainen ympyräliike, johtivat toivottomiin sotkuihin. Keplerin teoria taas on hämmästyttävän tarkka, mutta sen periaate säännöllisten kappaleiden yhteydestä planeettojen etäisyyksiin on horoskooppimaista humpuukia. Se on pakko tuomita vääräksi eikä likimain vääräksi; muuten teoria ei kehity.

Newtonin teoria selittää tietenkin tarkasti ja kauniisti planeettojen radat Auringon ympäri, sekä monta muuta asiaa riittävällä tarkkuudella. Newton ei kuitenkaan voi kertoa mitään siitä, miksi Aurinko paistaa, koska hänen teoriansa sisältää vääriä aksioomia: absoluuttisen paikan ja ajan olemasaolon sekä ei-vakioisen valonnopeuden. Jäälleen teoria on tuomittava vääräksi eikä epätarkaksi, koska sen sovellettavuus loppuu. Atomipommeja ei Newtonin neuvoilla pystyttäisi rakentamaan, vaikka hän tarkentaisi mittauksiaan kuinka paljon tahansa.

Asimovin mukaan maailmankaikkeuden salaisuudet on ratkaistu pieniä kauneusvirheitä lukuun ottamatta. Hänelle kirjoittaneen opiskelijan näkökanta on kuitenkin erittäin huomionarvoinen.

Ympäröivän todellisuuden ymmärtämiseksi käytetyistä käsitteistä tärkeimpiä ovat aine ja kappalaiden väliset vetovoimat. Kummankaan salaisuutta ei ole kyetty selvittämään. Kvarkki on vain sana, joka ei tarkoita mitään edes puhekielessä. Painon syytä ei tiedetä; myös gravitaatio on vain sana, eikä sen merkitystä ole kyetty liittämään muihin vuorovaikutuksiin yleiseksi kenttäteoriaksi.

Maapallon, avaruuden pienimpiin kuuluvan hiukkasen pinnalla liikkuu reilun metrin mittaisia tappeja, joiden toisessa päässä olevassa nestepisarassa kehittyy mitä ihmeellisimpiä teorioita ja malleja ympäröivästä todellisuudesta. Vähän väliä jotkut Asimovin tapaan erehtyvät luulemaan näitä teorioita ja malleja samaksi kuin itse todellisuus.

****

KIINALAINEN JUTTU

Veijo Saano
Farmakologian dosentti
Kuopion yliopisto

Olen kuullut ja lukenut monta kertaa tarinan muinaisista kiinalaisista lääkäreistä, jotka saivat palkkansa ainoastaan silloin kun heidän potilaansa olivat terveitä. Palkan tulo loppui, jos potilas sairastui - olihan lääkäri tuolloin epäonnistunut. Tarina esitetään usein historiallisena tosiasiana, niin tekee mm. luontaislääketieteeninstituutti *Kaironin*

rehtori **Antti Pietiäinen**. Olen pariinkin otteeseen kuullut hänen esittävän tarinan luennoissaan ja yleisötilaisuuksissa.

Tarinaa muinaisten kiinalaislääkäreiden tulosvastuusta käytetään korostamaan sairauksien ennaltaehkäisyn tärkeyttä. Se onkin vaihtoehto ja luontaislääkintään kiinteästi liittyvä periaate.

Olemme varmaankin kaikki samaa mieltä siitä, että vahingot on parempi estää kuin keskittyä niiden korjaamiseen vasta vahingon tapahduttua.Tätä periaatetta noudatetaan sangen yleisesti tieteeseen perustuvassa lääkinnässä: rokottaminen on sairauksien ehkäisyssä menestyksekkäintä toimintaa, vaikka monet mm. homeopatian ja antroposofian kannattajat eivät sitä hyväksy. Rokotuksilla on saatu kuriin mm. isorokko ja polio. Erityisesti suomalaiset, joita on väitetty maailman kansoista kuuliaisimmiksi, pitävät rokotusten ottamista vastuullisen kansalaisen velvollisuutena. Suomalaiset tietävät, että tarttuva tauti saadaan nujeretuksi vasta kun riittävän suuri osa kansasta on immunisoitu rokottamalla.

Ennaltaehkäisyä suosivia vaihtoehtolääkinnän keinoja olisi psykologisesti viisasta kytkeä kansanterveystyöhön. Kiinalaisesta lääketieteestä voisi löytyä yhtä ja toista käyttökelpoista, jos kerran ennaltaehkäisyn periaate kuuluu siihen niin kiinteästi kuin alussa mainittu tarina kertoo.

Kaunis kansansatu

Tiedustelin tarinan todenperäisyyttä syksyllä 1989 Japanissa käydessäni kiinalaiselta syöpälääketutkijalta **Goro Chiharalta**, joka työskentelee *Teikyo*-yliopiston bioteknologian tutkimuskeskuksessa Kanagawassa. Hän on kehittänyt lentiniaani-nimisen immuunivastetta voimistavan syöpälääkkeen, joka pohjautuu luonnonaineeseen.

Chihara vastasi tuntevansa tarinan, ja luonnehti sitä kauniiksi kansansaduksi. Hän suhtautui kysymykseeni samantapaisella lempeällä huvittuneisuudella kuin suomalainen ulkomaalaiseen, joka kysyy asuuko Joulupukki todella Suomessa.

Se, että monet uskovat tällaiseen satuun, kertoo ihmisten suhtautuvan lääkintään maagissävytteisesti. Olisivathan tarinan kiinalaislääkärit olleet yli-ihmisiä: he olisivat pystyneet varjelemaan suurta potilasjoukkoaan sairastumiselta riippumatta siitä, missä potilaat ovat, mitä he tekevät ja mihin tilanteisiin he elämässään joutuvat.

Tarinan sitkeys kuvastaa myös ihmisten taipumusta väistää omaa vastuutaan sairauksien ehkäisyssä. Se kertoo, että sairaudet ovat yhä monien ihmisten ajattelussa kuin yliluonnollisia hahmoja, joilta jumala tai vaikkapa yli inhimillinen kiinalainen lääkäri pystyy varjelemaan. Nykyajan lääkärithän ovat vain ihmisiä heiltä tuskin saa yhtä tehokasta suojelua

Ihminen toivoo suojelusenkeliä varjelemaan askeleitaan, ja Antti Pietiäinen tarjoaa meille nyt kiinalaista enkeliä. Viisaalla psykologialla hän hyödyntää ihmisten lapsenomaisia tarpeita ja ohittaa rationaalisen ajattelun.

UFOJA JA TODENNÄKÖISYYKSIÄ

Jukka Piironen
Porvoo

Ufot ovat jälleen hiipineet keskuuteemme tiedotusvälineiden kautta. Ufologit ympäri maata ovat aktivoituneet ja pseudotieteellisten lehtien levikki on taas lähtenyt nousemaan. Vaikuttaa siltä, että ihmiskunnan yhteiskuntakelpoiset ja älykkäät oliot eivät ole oppineet juurikaan mitään. Samat pompannapit ja pölykapselit leijuvat yhä keskuudessamme. Ainoat jotka iloitsevat tilanteesta ovat ne, jotka hyötyvät siitä taloudellisesti tai saavat vain muutoin lisää arvonantoa.

Kun nyt kuitenkin ufokeskustelu on lähtenyt liikkeelle, on virkistävää palauttaa mieliin tieteellisestä tutkimuksesta kumpuavia mietteitä asian tiimoilta. Ufologeiltahan usein puuttuu tieteellinen näkökulma kokonaan. He eivät juuri pohdi tähtien välisiä etäisyyksiä, elämän edellytysten todennäköisyyttä aurinkokuntien ympärillä tai elämän kehittymisen problematiikkaa yleensä. Oletusarvona kaikelle tutusta ja totutusta poikkeavalle ilmiöjoukolle on lähes poikkeuksetta vieraan sivilisaation vierailu taivaankappaleellamme. Monet tosiasiat ovat ristiriidassa tämän väittämän kanssa.

Etäisyydet haittaavat eniten vieraan sivilisaation vierailun mahdollisuuksia. Meidän rakkaat saippuaoopperamme, joista olemme saaneet nauttia (kärsiä) muutaman vuosikymmenen ajan, ovat radiotaajuuksilla levinneet vasta muutaman kymmenen valovuoden päähän. Kun soppaan heitetään hiukan todennäköisyyslaskentaa, niin radioaalloilla sivilisaatiomme olemassaolon merkit ovat kulkeneet vasta murto-osan siitä matkasta, joka vaaditaan todennäköisesti seuraavaan, merkkejä vastaanottamiseen pystyvään sivilisaatioon asti. Viestiin vastaaminen vie puolestaan sekin oman aikansa.

Etäisyydet haittaavat myös avaruusmatkailua. En hevin lähtisi matkalle etsimään vierasta älyllistä sivilisaatiota, jos todennäköisyys sen löytämiseksi on yksi miljoonasta tai vielä huonompi. Oma sivilisaationikin saattaisi vastustaa matkalle lähtöä, kun kaikki resurssit menisivät todennäköisesti tuloksettomaan avaruusmatkailuun.

Aikamatkustus esimerkiksi `avaruuden madonreikien` kautta ei oikein sovi, koska tietämyksemme mukaan se vaatisi oman hennon materiaalisen olomuodon muuttamista toiseen olomuotoon. Tämä voisi vielä onnistuakin mutta takaisin palauttaminen voi osoittautua hiukan mutkikkaammaksi.

Nykyisen tietämyksemme mukaan singulariteetin pahemmalla puolella meidän omat aika avaruuden käsitteet eivät pidä paikkaansa. Elämän kehittymisen mahdollisuutta ei tunneta kovin hyvin, koska olemme ainoa tuntemamme esimerkki. Planeettoja ja pieniä kappaleita tähtien ympäriltä on epäsuorasti ja suorasti havaittu. Elämän kemialliset edellytykset puolestaan ovat helpommin saatavilla, koska olemmehan itsekin

tähtienvälisestä aineesta koostuvia olioita.

Entäs sitten aikaskaalat, jotka liittyvät elämän kehittymiseen. Onhan ihmiskunta ainoa esimerkki maapallon elämänmuodoista, joka kykenee tähtienväliseen kommunikaatioon kehittämänsä teknologian avulla. Mitä se on vaatinut? Kului noin miljardi vuotta ensimmäisen elämänmuodon kehittämiseksi kemiallisesta seoksesta ja siitä noin 3,5 miljardia vuotta ennenkuin ihminen ryhtyi älyllisesti muokkaamaan ympäristöä. Älyllisestä 'niksahduksesta' taas on kulunut vain noin miljoona vuotta. Tähtienväliseen kommunikaatioon kykeneviä olemme olleet vain muutamia kymmeniä vuosia.

Kommunikaatioon ei riitä sekään, että on kaksi sivilisaatiota, jotka kykenevät siihen. Sivilisaatioiden täytyy myös olla samanaikaisia. Tosin avaruuden väliset etäisyydet huomioon ottaen samanaikaisuus merkitsee myös eriaikaisuutta.

Näyttäisi siltä, että vieraan älyllisen sivilisaation pistäytymiset maapallolla ovat erittäin epätodennököisiä. Se ei kuitenkaan tarkoita samaa kuin mahdottomuus. **Douglas Adamsin** '*Linnunradan opas liftareille*' -kirjassa on mainio esimerkki tästä. Häijyt *Vogonit* heittävät sankarit ulos avaruusaluksestaan ilman suojavarusteita. Paikalle sattuu avaruusalus, joka käyttää epätodennäköisyysajuria, joka mahdollistaa avaruusaluksen sijainnin missä kohdassa avaruutta tahansa milloin tahansa. Ainoa ongelma oli, että kukaan ei pystynyt laskemaan tarkasti, missä ja milloin tarkkaan ottaen putkahdettaisiin taas maailmankaikkeudessa. Onneksi avaruusalus sattui olemaan juuri sillä kohdalla avaruutta samalla ajanhetkellä, kun porukka heitettiin pihalle. Sankari hämmästyi ja sanoi, että tämähän on mahdotonta. Pelastautuminen ei ollut ollut täysin mahdotonta mutta kylläkin hyvin epätodennäköistä.

****

SKEPSIKSEN VUOSIKOKOUS

SKEPSIS RY:N TOIMINTAKERTOMUS VUODELTA 1992

Yhdistyksen sääntömääräinen vuosikokous pidettiin 30.3.92 Innopolissa. Paikalla oli 24 jäsentä. Yhdistyksen puheenjohtajaksi valittiin **Nils Mustelin** ja hallituksen jäseniksi **Lauri Gröhn**, **Helena Venho**, **Tytti Sutela** ja **Veli Toukomies**. Tilaisuuden päätteeksi katseltiin pätkiä **Juhan af Grannin** ufo-filmistä.

Hallitus

Uuden hallituksen ensimmäisessä kokouksessa varapuheenjohtajaksi ja *Skeptikko*-lehden päätoimittajaksi valittiin Sutela, sihteeriksi Gröhn ja rahastonhoitajaksi Venho. Venhon pyydettyä 27.8.92 eroa hallituksen jäsenyydestä hallitus kutsui rahastonhoitajaksi **Karlo Kaukon**.

Hallitus on kokoontunut 8 kertaa: 11. maaliskuuta, 30. maaliskuuta, 14. huhtikuuta 7. toukokuuta, 4. kesäkuuta, 3. syyskuuta, 23. syyskuuta ja 5. marraskuuta.

Jäsenet

Yhdistyksen postituslistalla oli vuoden lopussa 301 nimeä, joista jäseniä oli 259. Vuoden 1992 aikana jäsenmäärä kasvoi 72 henkeä

Aluetoiminta

Jyväskylän alajaosto aloitti toimintansa keväällä 1992.

Jäsenkokoukset

Jäsenille on pidetty 4 kuukausikokousta, joista ensimmäisen vieraana oli **Hendrik Relve** Viron skeptikoista. Toinen kokous keskittyi vapaamuotoiseen keskusteluun. Kolmannen alustajana oli *Kaironin* rehtori **Antti Pietiäinen** aiheena vaihtoehtolääkintä ja neljännen alustajana oli **Vuokko Coco** aiheena astrologia.

Luennot

Toimintavuoden aikana Skepsis järjesti seuraavat yleisöluennot:

- Intialainen **Premanand** otsikolla *Miracles Explained* lauantaina 4.4. Yliopiston suuressa luentosalissa.
- **James Randi** luennoi Tampereella 19.5 ja Jyväskylässä 20.5. Skepsiksen jäsenet luennoivat keväällä 92 *Outokummun opiston* järjestämässä luentosarjassa '*Usko, tieto epäily*' aiheista
  - Epäilijän suhde tieteeseen ja tieteenä markkinoituun humpuukiin (Lauri Gröhn)
  - Luonnonlääkintä - hoitoa vai huijausta? (Veijo Saano)
  - Uskonto, höpsismiä vai raakaa liiketoimintaa? Tapaus scientologia (Tuomo Pietiäinen)
  - Mielenrauhaa kalliilla - terapiahumpuuki aikamme ilmiönä (Pekka Roponen)
  - Tähdet kertovat? - Astrologian oudot maailmat (Nils Mustelin)
- Hallituksen jäsenet ovat luennoineet mm. Jyväskylän yliopistossa, Espoon työväenopistossa, odontologiska samfundetissa ja osallistuneet televisio- ja radio-ohjelmiin ja paneeleihin.

Kesäretki

Elokuun 8. 9. päivinä tehtiin viikonloppuretki Tallinnaan, jossa isäntinä olivat paikalliset skeptikot. Retkeen osallistui 8 jäsentä. Tallinnassa tutustuttiin mm. *Meriväljan* väitettyyn ufopaikkaan.

Julkaisutoiminta

Yhdistyksen Skeptikko lehti ilmestyi vuoden aikana 3 kertaa: kaksoisnumero 12 13 sekä numerot 14 ja 15. Painos on ollut 500 kpl. Nils Mustelinin artikkeli '**Rajatieto, tiede ja skeptikot**' julkaistiin kirjassa **Mitä Missä Milloin 1993**, jonka painos oli 90000 kpl.

Skepsiksen haaste

Skepsiksen hallitus on sitoutunut maksamaan 10000 markkaa henkilölle, joka pystyy valvotuissa olosuhteissa tuottamaan paranormaalin ilmiön. Vuoden aikana kyselyjä ei ole tehty.

Tieteellinen neuvottelukunta

Tieteellinen neuvottelukunta ei ole kokoontunut vuonna 1992.

Huuhaa-palkinto

Huuhaa-palkintoa ei jaettu toimintavuonna.

Tieteellisten seurain valtuuskunta

Yhdistys on käyttänyt säätytaloa kokouksissaan. Nils Mustelin valittiin raatiin, jonka tehtävänä oli valita vuoden tiedekirjat.

Hengen ja tiedon messut

Yhdistys sai **Rajatiedon** yhteistyöelimeltä kutsun osallistua *Hengen ja tiedon messuille* lokakuussa. Skepsiksen osastolla myytiin vilkkaiden keskustelujen lomassa kirjaa '*Paholaisen asianajaja*' ja jaettiin '*Skeptikon kysymyspakkia*'.

SKEPSIS RY:N TOIMINTASUUNNITELMA VUODELLE 1993

Jäsentoiminta

Kuukausikokouksia järjestetään edelleen alustusten ja vapaamuotoisen keskustelun merkeissä. Organisoidaan luentosarja uusien jäsenten aktivoimiseksi.

Yhdistyksen alajaostot

Pyritään käynnistämään yksi paikallinen alajaosto lisää. Jäsenistöltä toivotaan käynnistysimpulsseja.

Huuhaa palkinto

Kehitetään palkinnon jakotapaa ja jakoperusteita.

Tieteellinen neuvottelukunta

Neuvottelukunnan jäsenten kolmivuotinen mandaatti päättyy syyskuussa 1993. Uusi hallitus päättää jatkosta

Skeptikko lehti

Julkaistaan 4 numeroa à 40 sivua, kuvitusta lisätään ja jäsenten kirjoittelua pyritään aktivoimaan. Ainakin yksi teemanumero. Lehteen pyritään saamaan käännöksiä esim. *Skeptical Inquirer* lehdestä,

kirja arvosteluja ja kirjallisuusluetteloita. Hallitus etsii lisä henkilöitä toimituskuntaan.

Skepsis ry:n haaste

Uusi hallitus uudistaa Skepsiksen haasteen. Haasteeseen vastaavia ehdokkaita testataan aina, mikäli haasteessa esitetty kyky on testattavissa ja mikäli testaaminen ei vaadi kohtuuttomia järjestelyjä ja koejärjestelystä päästään sopimukseen.

Projektit

Jatketaan grafologia-projektia. Käynnistetään koululaisille suunnattu kampanja jäsenten pienryhmätoiminnan avulla. Veli Toukomies julkistaa kehitteillä olevan parapelin.

Skeptikko-kirja

Pyritään julkaisemaan suppea '*Skeptikon käsikirja*', jossa on tiivistetysti esitetty skeptisiä kysymyksiä rajatiedon jne. asianajajille ja vastauksia rajatieteiden harrastajien tyypillisesti skeptikolle esittämiin kysymyksiin.

Hengen ja tiedon messut

Osallistutaan toisen kerran. Pyritään entistä aktiivisempaan otteeseen.

ENGLISH SUMMARY

Media mediums, *Jukka Pekka Puro*

Media mediums are persons who base their teaching on media fantasy. They know how to master the means of media. They are eager to appear in public and they know how to do it. Scientific terminology is well known to them. They use words often taken as from science fiction movies. The words used by them sounds believable but the meaning is often other than the original one. Lisners or viewer do not necessary see the difference.

Parapsychological phenomena have become a part of mediaworld. Various poltergeist and ghost movies as well as space fantasies and media mythology are playing a greater part in TV entertainment and movie industry. By the help of media it is easier to accept those phenomena really exist without perception of human sense.

UFO report finally found, *Matti Virtanen*

After seven months of waiting the ufologists finally provided a copy of their 'scientific research report' on their analysis of a small stone-like object clamed to be a part of a crashed UFO. The object was found in 1964 in Eastern Finland

The report proved to be a leaflet with five sheets done almost twenty years ago. It explains various analyses done with scientific methods but where and by whom those analyses has been done, the report does not tell. By no means this report can be called as 'scientific report'. Sceptics are still waiting for a real proof whether this mystic stone proved to be a piece of space scrap or something else.

Pharaoh's curse, *Ilpo V. Salmi*

In 1922 Egyptologist Howard Carter and Lord Carnarvon found and opened the grave

of Pharaoh Tutankhamon near Luxor in Central Egypt. Soon after the grave was opened several mystical events occured. Pharaoh's revenge was clamed to follow those who were involved in opening the grave. Despite the fact that those events proved to be nothing but pure imagination the myth of Pharaoh's curse flourished for decades with the contribution of international media.

A new law for homeopathical products

The preparation of a new law for homeopathical and other alternative medicaments is at its final stage and the Finnish Parliament will start to debate on it within a few weeks. The Finnish proposal follows the EC directives which allow licencing homeopathical products as medicine with simplified registration.

Geller against Randi

On March 16 in the Federal Court for the District of Columbia, the Honorable Stanley S. Harris ordered that Mr. Uri Geller must pay, by April 16th, the sum of 106 433,97 USD to CSICOP, in satisfaction of CSICOP's action for payment of fees and costs incurred as a result of Mr. Geller's suit against James Randi and CSICOP.

Meanwhile the Tokyo District Court ordered Mr. Randi to pay 4 274 USD in damages to Mr. Geller for insulting him in a magazine interview about his 'telekinetic power'.

****

Jos halua liittyä Skepsiksen jäseneksi, lähetä allaoleva lomake täytettynä Skepsiksen sihteerille osoitteella Veli Toukomies, Rintamamiehentie 15, 01600 PORVOO.

Yhdistyksen jäsenmaksu (sisältää Skeptikko-lehden tilauksen) on 75 mk (alle 20-vuotiaille 30 mk), jonka voit maksaa yhdistuksen tilille PSP 6371 513. Voit myös tilata Skeptikko-lehden liittymättä jäseneksi. Tilausmaksu on sama 75 mk/vuosi. Käytä tilauslomakkeena ao. jäsenanomusta ja ilmoita vain nimesi ja osoitteesi ja merkitse lomakkeeseen, ettet halua liittyä jäseneksi.

(Ellet halua 'rikkoa' lehteäsi, ota ao. anomuksesta kopio ja lähetä se täytettynä sihteerille.)

JÄSENANOMUS

Nimi

Ammatti ja oppiarvo

Lähiosoite

Postitoimipaikka

Puhelin

Työpaikka

Työpaikan lähiosoite

Postitoimipaikka

Puhelin

Kokemus Skepsiksen toimialaan liittyvistä asioista, mahdollisesti aihetta sivuavat julkaisut, jäsenyys muissa tieteellisissä yhdistyksissä, erityiset mielenkiinnon kohteet (käytä tarvittaessa erillistä paperia):

Hyväksyn Skepsis-yhdistyksen säännöissä määritellyn tarkoituksen ja toimintaperiaatteet (ks. lehden takakansi) ja haluan liittyä yhdistyksen jäseneksi.

Päiväys

Allekirjoitus

Skepsis on 1987 perustettu suomalaisten skeptikkojen yhdistys. Skepsiksen toimintaperiaatteet ovat samantapaiset kuin yhdysvaltalaisen CSICOPin (Committee for the Scientific Investigation of Claims of the Paranormal), mutta se toimii täysin itsenäisesti vaikkakin yhteistyössä CSICOPin ja muiden vastaavien järjestöjen kanssa.

Yhdistyksen säännöissä mainitaan Skepsiksen tarkoituksesta ja periaatteista seuraavaa:

Yhdistyksen tarkoitus on:

- Edistää paranormaaleja ilmiöitä koskevien väitteiden objektiivista ja puolueetonta tieteellistä tutkimusta, ottamatta näiden väitteiden paikkansapitävyyteen kantaa apriorisin, tutkimusta edeltävin perustein.
- Ylläpitää tällaisesta tutkimuksesta kiinnostuneiden ihmisten verkostoa sekä pitää yhteyttä vastaavanlaisiin yhteisöihin kotimaassa ja ulkomailla.
- Julkaista paranormaaleja ilmiöitä koskevia väitteitä tutkivia artikkeleja ja kirjoja sekä laatia tällaisia väitteitä sisältävien julkaisujen bibliografioita.
- Järjestää alaan liittyviä kokouksia ja konferensseja sekä harjoittaa valistus- ja tiedotustoimintaa.

Yhdistys on poliittisesti, aatteellisesti ja uskonnollisesti sitoutumaton.

Yhdistyksen hallitus voi hyväksyä anomuksesta yhdistyksen jäseneksi yksityishenkilöitä ja oikeuskelpoisia yhteisöjä, jotka hyväksyvät edellä mainitut yhdistyksen periaatteet.